

CHOISISSEZ LA OU LES BONNE(S) REPONSE(S) :

Q-1. LES COMPOSES PHENOLIQUES SONT....

- ☒ A. caractérisés par la présence d'au moins un noyau benzénique
- B. caractérisés par la présence d'au moins un groupe carboxyle
- C. issus seulement de la voie de l'ac.shikimique
- D. issus seulement de la voie d'acétates
- E. aucune des réponses précédentes n'est juste

Q-2. PHENOLS ET ACIDES PHENOLS :

- A. les phénols libres sont solubles dans les solvants organiques apolaires
- ☒ B. les acides phénols sont des composés instables
- C. l'ac.chlorogénique présente des propriétés cholagogues et cholérétiques
- D. les baumes sont des oléorésines renfermant de l'AC. Benzoïque et l'AC. Caféique
- E. la filicine est le principe ténifuge du girofle

major

Q-3. DROGUES A COMPOSES PHENOLIQUES SIMPLES :

- A. Le clou de girofle présente comme constituant actif la filicine
- ☒ B. L'artichaut présente comme constituant actif l'acide chlorogénique
- C. L'ulmaire présente comme drogue les parties souterraines
- D. Le saule présente comme drogue les sommités fleuries
- E. La busserole présente comme constituant actif le salicoside.

Acide

Q-4. LES COUMARINES :

- A. résultent de la voie des shikimates
- ☒ B. appelés aussi benzo- α pyrones
- C. les furocoumarines ont des propriétés oncostatiques
- D. l'angélique présente des propriétés anti-vitaminiques K
- E. le psoralène présente des propriétés anti diarrhéiques

Q-5. LE NOYAU CHROMONE :

- A. benzo- β pyrone
- ☒ B. la khella est une plante à pyranocoumarine
- C. la visnadine présente une action antispasmodique non sélective
- D. la Khella est une plante à furocoumarine
- E. le VIBELINE 100[®] est indiqué dans le traitement du diabète type II

ResiPharmaTM

Q-6. LES FLAVONOÏDES :

- ☒ A. sont surtout des phényl-3 chromones
- B. sont des furochromones
- C. possèdent des propriétés vitaminiques
- D. se retrouvent au niveau des tissus âgés
- E. la réaction de Wilson est due à l'hydroxyle en position 3

Q-7. LES IRIDOÏDES :

- A. Sont des substances monoterpéniques acycliques à 10 atomes de carbone.
- B. Sont des dérivés du noyau iridane constitué de deux hétérocycles. ✓
- ☒ C. Sont des dérivés du noyau iridane constitué d'un noyau pyrane et un cyclopentane. ✓
- D. Se répartissent chez les monocotylédones et les insectes.
- E. Se rencontrent généralement sous forme non hétérosidique.

Q-8. LES SECO-IRIDOÏDES :

- A. Sont issus des iridoïdes avec rupture de la liaison 7,8 du noyau pyrane.
- ☒ B. Sont issus des iridoïdes avec rupture de la liaison 7,8 du noyau cyclopentanique.
- C. Sont les constituants principaux de l'harpagophyton.
- D. Leur structure est la base de l'oléacine de l'olivier sous une forme hétérosidique.
- E. Peuvent se présenter en sécologanoside avec une fonction vinyle en position 8.

Q-9. LE DOCETAXEL (DCI : DOCETAXEL, TAXOTERE®) *Taxop*

- A. Est un composé diterpénique tricyclique non azoté.
- ☒ B. Isolé à partir des écorces du tronc de l'if du pacifique (*Taxus brevifolia*). *Pactitaxel*
- ☒ C. Obtenu par synthèse chimique.
- D. Utilisé en cardiologie interventionnelle par imprégnation des stents pharmaco-actifs. X
- ☒ E. Indiqué dans le cancer bronchique non à petites cellules.

Q-10. LES ANTICANCEREUX DITERPÉNIQUES DE L'IF :

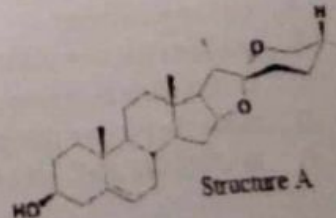
- A. Sont des poisons du fuseau. ✓
- B. Ils induisent des coupures dans l'ADN.
- C. Ils inhibent l'assemblage des dimères de tubuline en microtubules stables. ✓
- D. Ils inhibent la polymérisation de microtubules.
- E. Ils incitent la réorganisation dynamique du réseau de microtubules, indispensable au fonctionnement et à la multiplication cellulaire.

Q-11. L'ARTEMISININE QINGHAOSU :

- ☒ A. Est une molécule sesquiterpénique lactonique peroxydique.
- B. Est toxique sur tous les parasites responsables du paludisme.
- C. Est active sur les trophozoïtes en phase hépatique du cycle du Plasmodium.
- D. Les monothérapies à base d'artémisinine sont recommandées par l'OMS. } *1800*
- E. Sa découverte a mérité un prix Nobel 2015 de médecine.

Q-12. CONCERNANT LA STRUCTURE A :

- A. C'est une sapogénine triterpénique.
- ☒ B. Obtenue à partir des racines tubérisées des Dioscorées, *Dioscorea* spp.
- C. Obtenue à partir des feuilles d'Agaves, *Agave* spp.
- D. Utilisée pour l'hémisynthèse des androgènes. *Cholestérol*
- E. Utilisée pour l'hémisynthèse des corticostéroïdes. *Ac. biliaire*



Q-13. LES ALCALOÏDES SONT :

- A. Substances azotées plus ou moins acides.
- B. Caractérisées par plusieurs réactions générales dont la réaction de Vitali Morin.
- C. Leurs réactions générales de caractérisation se font sur une phase aqueuse acide.
- D. Le réactif de Mayer donne une coloration brune.
- ☒ E. Le réactif de Dragendorff donne une coloration orangée.

Q-14. LES SOLANACEAE PARASYMPATHOLYTIQUES MYDRIATIQUES OFFICINALES :

- A. Les sommités florifères et fructifères dans la drogue sont considérées comme des impuretés.
- B. Ont en commun un tissu criblé pérимédullaire.
- C. La jusquiame se distingue des autres par la présence de poils sécréteurs à pied unicellulaire et tête pluricellulaire.
- ☒ D. La belladone se distingue des autres par la présence des cellules à sable dans la nervure médiane.
- E. Le datura présente une dépression au niveau de la face supérieure.

Q-15. LES PRINCIPES ACTIFS DES SOLANACEAE MYDRIATIQUES SONT DES ALCALOÏDES ESTERS :

- ☒ A. Hyoscyamine : ester du tropanol et de l'acide (±) tropique (racémique).
- B. Atropine : ester du tropanol et de l'acide (-) tropique (lévogyre).
- C. Scopolamine : ester du scopanol et de l'acide (-) tropique.
- D. L'atropine est deux fois plus active que l'hyoscyamine.
- E. C'est l'hyoscyamine qui est utilisée en thérapeutique.

Q-16. CONCERNANT LES PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES DES SOLANACEAE MYDRIATIQUES ET LEURS PRINCIPES ACTIFS :

- A. Atropine/hyoscyamine inhibent de façon compétitive et irréversible la fixation de l'acétylcholine sur ses récepteurs.
- ☒ B. Atropine/hyoscyamine provoquent une diminution du tonus des contractions péristaltiques intestinales et des voies biliaires.
- C. Atropine/hyoscyamine agissent à doses thérapeutiques sur le SNC provoquant une excitation.
- D. La scopolamine a une action sédatrice sur SNC seulement à des doses toxiques.
- E. L'action de la drogue entière n'est plus en relation avec la teneur en atropine/hyoscyamine et scopolamine.

Q-17. L'ATROPINE :

- A. La voie orale est indiquée dans le bloc auriculo-ventriculaire et infarctus du myocarde.
- ☒ B. INEUROPE® un antidote des intoxications par les organophosphorés neurotoxiques.
- C. ATROPINE ALOCON® injectable en sous-cutané indiqué dans la cycloplégie pour réfraction.
- D. Par voie orale en association avec diphénoxylate (LOMOTIL®), utilisé pour le traitement de constipation.
- E. Elle est contre indiqué dans le glaucome à angle fermé.

Q-18. LES ALCALOÏDES QUINOLEIQUES :

- ☒ A. Sont issus du métabolisme de la tyrosine.
- B. Sont issus du métabolisme de l'ornitine.
- C. Sont issus du métabolisme de la phénylalanine.
- D. Proviennent d'un réarrangement du noyau indole.
- E. Proviennent d'un réarrangement du noyau isoquinoléique.

Q-19. LES PRINCIPES ACTIFS DU QUINQUINA :

- A. Sont formés de deux noyaux : Isoquinoléine et quinuclidine, liés par un pont carbinol.
- ☒ B. Quinine et quinidine sont des antipaludiques.
- C. Cinchonine et cinchonidine sont des antiarythmiques.
- D. Quinine et quinidine sont les homologues déméthoxylés en C-6' de cinchonine et cinchonidine.
- E. Cinchonidine et cinchonine sont les homologues déméthoxylés en C-6' de quinine et quinidine.

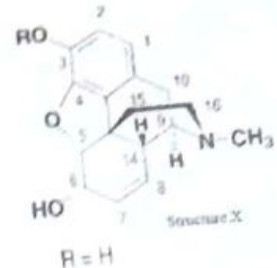
ResiPharmaTM

Q-20. LA REACTION DE CARACTERISATION SPECIFIQUE DU QUINQUINA :

- A. C'est la réaction au réactif de dragendorff.
- B. C'est la réaction de fluorescence bleue à la lumière UV.
- C. C'est l'apparition de coloration bleue en présence d'un acide oxygéné.
- ☒ D. Elle caractérise la quinine et la quinidine.
- E. Elle caractérise la cinchonine et cinchonidine.

Q-21. LA STRUCTURE X :

- A. A comme noyau de base le noyau benzyl-isoquinoléine.
- B. A comme noyau de base le noyau morphinane.
- C. C'est l'alcaloïde minoritaire de son groupe.
- D. Son éther méthylé en C3 est un constituant inactif.
- E. Elle exerce principalement une action antitussive.



Q-22. CONCERNANT LA PROPRIETE PHARMACOLOGIQUE DE LA STRUCTURE X :

- A. Possède une action antagoniste sur les récepteurs opioïdes endogènes.
- B. Ne possède aucune action sur les centres respiratoires.
- ☒ C. Provoque une dépendance psychique sans dépendance physique.
- D. Caractérisée par la tolérance ce qui nécessite l'augmentation de la dose.
- E. Elle provoque une constipation.

Q-23. LAMALINE® EN SUPPOSITOIRE EST :

- ☒ A. Une association entre la caféine et le paracétamol et l'extrait sec titré de l'opium dont la morphine représente 10%.
- B. Une association entre la caféine et le paracétamol et l'extrait sec titré de l'opium dont la morphine représente 20%.
- C. Une association entre la caféine et le paracétamol et la poudre titrée de l'opium dont la morphine représente 10%.
- D. Une association entre la caféine et le paracétamol et la poudre titrée de l'opium dont la morphine représente 20%.
- E. Une association entre la caféine et le paracétamol et la morphine.

Q-24. L'EXTRACTION DES ALCALOÏDES DU PAVOT SE FAIT PAR :

- A. La méthode de Robertson-Grégory à partir de la paille de pavot.
- B. La méthode de Robertson-Grégory à partir des capsules seules de pavot.
- ☒ C. La méthode de Kabay à partir de l'opium.
- D. La méthode de Kabay à partir de la paille de pavot.
- E. La méthode de Kabay à partir des capsules seules de pavot.

Q-25. L'ERGOMETRINE, UN ALCALOÏDE INDOLO-ISOPRENIQUE :

- A. Amide simple de l'acide lysergique.
- B. Alcaloïde peptidique du groupe de l'ergotamine.
- ☒ C. Un inhibiteur α adrénergique.
- D. Un inhibiteur sérotoninergique.
- E. Son dérivé hémisynthétique méthylelrgométrine (METHERGIN®) un médicament indispensable en gynécologie-obstétrique.

Q-26. LES ALCALOÏDES INDOLO-ISOPRENIQUES PRESENTENT UNE RELATION STRUCTURE- ACTIVITE DONT :

- ☒ A. La configuration 8 α est indispensable à l'activité.
- B. La double liaison en 9-10 nécessaire à l'activité inhibitrice des fibres lisses,
- C. L'hydrogénation en 9-10 renforce la vasoconstriction périphérique et le pouvoir ocytotique.
- D. La méthylation de l'azote indolique diminue la propriété antisérotoninergique
- E. La bromation en 2 accroît l'activité dopaminergique.

ResiPharma™

Q-27. **BROMOCRIPTINE : PARLODEL®**,

- A. Un inhibiteur des récepteurs dopaminergiques.
- ☒ B. Augmente la sécrétion de la prolactine.
- C. Indiqué dans le traitement de fond des prolactinomes.
- D. Indiqué dans les conséquences cliniques de l'hypoprolactinémie.
- E. Contre indiqué dans la maladie de Parkinson.

Q-28. **LES ALCALOÏDES PEPTIDIQUES OU ERGOPEPTINES :**

- A. Ils sont minoritaire (20% des alcaloïdes totaux).
- B. Solubles dans l'eau.
- C. Leur structure résulte de l'amidification de l'acide lysergique par un acide aminé.
- ☒ D. Leur structure résulte de l'amidification de l'acide lysergique par un enchainement tripeptidique tricyclique.
- E. La proline est présente seulement dans le groupe d'ergotoxine.

Q-29. **LES ALCALOÏDES INDOLOMONOTERPENIQUES BISINDOLIQUES OU BINAIRES :**

- A. Sont obtenus à partir des racines de Vinca rosea L.
- B. Sont obtenus à partir des parties aériennes de Vinca rosea L.
- C. Sont obtenus à partir des racines de Vinca minor L.
- ☒ D. Sont obtenus à partir des parties aériennes de Vinca minor L.
- E. Constitués de deux unités dihydroindoliques.

Q-30. **LA VINCAMINE EST :**

- A. Obtenue à partir des racines de Vinca rosea L.
- B. Obtenue à partir des parties aériennes de Vinca rosea L.
- C. Obtenue à partir des racines de Vinca minor L.
- ☒ D. Obtenue à partir des parties aériennes de Vinca minor L.
- E. Un vasorégulateur cérébral.

Q-31. **VINCRISTINE ONCOVIN® EST :**

- A. Un antiméiotique poison du fuseau.
- ☒ B. Un antiméiotique inhibant la dépolymérisation des tubulines.
- C. Fortement leucopéniant.
- D. Obtenue par hémisynthèse à partir de la vinorelbine.
- E. S'administre par voie orale.

Q-32. **LES SAPONOSIDES SONT DES SUBSTANCES**

- A. appelées également essences
- B. appelées également iridoides
- C. caractérisées par des propriétés sympathomimétiques
- ☒ D. caractérisées par un pouvoir hémolytique
- E. caractérisées par des propriétés sympatholytiques

Q-33. **LES SAPOGENINES STEREOIDIQUES SONT DES GENINES**

- A. à 17 atomes de carbones
- B. à 28 atomes de carbones
- C. à 17 ou 29 atomes de carbones
- ☒ D. retrouvées surtout chez les monocotylédones
- E. retrouvées surtout chez les dicotylédones

Q-34. **LES SAPONINES PRESENTENT DES PROPRIETES**

- A. Eupéptiques et carminatifs
- ☒ B. Antivirales
- C. Immunostimulantes
- D. Anti-ischémiques
- E. Aucune des réponses précédentes n'est juste

dosgénina

27

ResiPharmaTM

Q-35. L'INDICE MOUSSE :

- A. méthode pour le dosage des anthocyanes
- B. méthode pour le dosage des huiles essentielles
- C. méthode pour le dosage des hétérosides cardiotoniques
- D. le degré de dilution qui donne une mousse persistante de 1cm^3 pour 10 ml de solution
- E. aucune des réponses précédentes n'est juste

Q-36. L'EMPLOI PHARMACEUTIQUE DES DROGUES A SAPONOSIDES :

- A. le ginseng officinal est utilisé comme dépuratif
- B. le Madécassol[®] est un médicament anticoagulant
- C. le cyclo-3[®] est un médicament protecteur veineux ✓
- D. le Néocodlon[®] est un médicament laxatif
- E. le Boldoflorine[®] est un médicament anti-arythmique cardiaque

Q-37. ACTIONS PHYSIOLOGIQUES ET EMPLOIS DES HETEROSIDES CARDIOTONIQUES (H.C) :

- A. action antimitotique type secondairement diurétique
- B. coefficient chimio-thérapeutique large
- C. agissent à fortes doses ✗
- D. présentent une action dromotrope + ✗
- E. indiqués en cas d'insuffisance cardiaque chronique globale ✓

Q-38. CARACTERISATION DES HETEROSIDES CARDIOTONIQUES :

- A. la fraction osidique est caractérisée par la réaction de BALLET
- B. la fraction osidique est caractérisée par la réaction de KEDDE
- C. le noyau stéroïdien est caractérisé par la réaction de PEZER
- D. le noyau stéroïdien est caractérisé par la réaction de BORNTRAGER
- E. aucune des réponses précédentes n'est juste

Q-39. DROGUES A HETEROSIDES CARDIOTONIQUES DE TYPE CARDENOLIDE :

- A. la drogue des digitales est représentée par les feuilles
- B. la digitale laineuse présente une teneur en H.C de (5-10)% de la drogue sèche
- C. la digitoxine est le principal hétéroside cardiotonique ✓
- D. la digitatine est le principal hétéroside cardiotonique
- E. la digitale laineuse est moins toxique que la digitale pourprée

Q-40. DROGUES A HETEROSIDES CARDIOTONIQUES DE TYPE BUFANOLIDE :

- A. la scille présente comme drogue les squames du bulbe
- B. la scille présente comme drogue les feuilles
- C. la scille présente une teneur en H.C de (3-4)% de la drogue sèche
- D. la scille est vivace par un tubercule
- E. l'Adonis est une plante à H.C de type bufadiénolide

Q-41. LE STROPHANTHUS :

- A. arbuste très connu en Europe
- B. présente une seule espèce officinale
- C. la drogue est représentée par les racines
- D. le constituant principal est l'hélléboroside
- E. la drogue renferme (3-7)% d'ouabaine

ResiPharmaTM

Q-42. AUTRES DROGUES VEGETALES A HETEROSIDES CARDIOTONIQUES (H.C) :

- A. Le chanvre de Canada renferme des H.C de type bufanolide
- B. Le laurier rose renferme des H.C de type cardénolide
- C. L'adonis renferme des H.C de type bufanolide
- D. l'héllébore noir renferme des H.C de type cardénolide
- E. aucune des réponses précédentes n'est juste

- proviennent de la polymérisation de 3 unités de phényle propane
- ☒ B. la drogue des Podophylles est représentée par les parties aériennes
- C. la podophylline possède des propriétés purgatives
- D. la podophyllotoxine possède des propriétés antidépressives
- E. l'ETOPOSIDE* est indiqué dans le traitement de la maladie de PARKINSON

Q-44. LES ANTHOCYANES :

- A. sont des pigments naturels de teinte jaune vert
- ☒ B. caractérisés par la présence commune d'un noyau flavylum
- C. sont localisés surtout dans les parties souterraines du végétal
- D. les anthocyanines sont solubles dans les solvants organiques polaires
- E. présentent des propriétés vitaminiques P

Q-45. LES TANINS ET GROQUES A TANINS :

- ☒ A. caractérisés par leurs astringences
- B. présentent une masse moléculaire comprise entre 50 et 300
- C. le FeCl_3 caractérise uniquement les tanins galliques
- D. la galle du chêne est très riche en tanins catéchiques
- E. le gambir peut fournir (2 à 5)% de tanins condensés

Q-46. LES ANTHRAQUINONES SONT DES METABOLITES

- A. issus majoritairement de la voie de l'acétate
- B. possèdent un noyau benzoquinone
- C. omniprésents dans les végétaux supérieurs
- ☒ D. issus majoritairement de la voie de l'acide shikimique
- E. qui existent uniquement sous la forme aglucone ou libre dans la plante

Q-47. MARQUEZ LA FORME ACTIVE IN SITU DES DROGUES A DERIVES HYDROXYANTHRACENIQUES

- A. anthranol
- B. dihydroxyanthraquinone
- C. anthraquinone combiné
- D. anthraquinone libre (aglycone)
- ☒ E. anthrone

ResiPharmaTM

Q-48. LES LAXATIFS STIMULANTS A DERIVES ANTHRACENIQUES AGISSENT

- A. en ramollissant le bol fécal
- ☒ B. dans les 6 à 12 heures après administration
- C. en stimulant le péristaltisme intestinal
- D. immédiatement après prise orale
- E. en modifiant les échanges hydro-électriques intestinaux

Q-49. MARQUEZ LES LAXATIFS A EFFET DE LEST (MECANIQUE)

- A. psyllium
- B. son de blé
- C. lin
- ☒ D. agar-agar
- E. bourdaine

Q-50. LE SUC DE L'ALOES VRAI

- A. Est constitué du mucilage des cellules polyédriques de la région centrale de la feuille
- B. Est récupéré des feuilles débarrassées des cellules pérycldiques
- C. Est indiqué dans la constipation occasionnelle
- D. Peut être associé avec des diurétiques hypokalémians
- E. Est indiqué chez l'enfant de plus de 6 ans



Département de Pharmacie - Epreuve de Pharmacologie A3 - C2

Date de l'épreuve : 14/07/2019

Corrigé Type - Variante 2

Barème par question : 0,400000

N°	Rép.
1	A
2	BC
3	B
4	AB
5	B
6	E
7	C
8	B
9	E
10	A
11	AE
12	B
13	C
14	B
15	C
16	B
17	BE
18	D
19	E
20	BD
21	B
22	DE
23	B
24	D
25	AE
26	E
27	C
28	O
29	B
30	E
31	A
32	D
33	D
34	B
35	D

N°	Rép.
36	C
37	E
38	E
39	A
40	A
41	E
42	B
43	C
44	BDE
45	A
46	AB
47	AE
48	BCE
49	ACD
50	C



Handwritten signature: A. Beckri
Handwritten signature: A. Beckri